Distributeur ventilé de vapeur / *Belüfteter Dampfverteiler*

Mode d'emploi

Benutzerhandbuch

POUR LES HUMIDIFICATEURS / FÜR DIE BEFEUCHTER:
heaterSteam / humiSteam / homeSteam

LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS
ANWEISUNGEN LESEN UND AUFBEWAHREN

CAREL
Technology & Evolution

Nous souhaitons vous faire économiser du temps et de l'argent!
Nous vous assurons que la lecture complète de ce manuel vous garantira une installation correcte et une utilisation sûre du produit décrit.

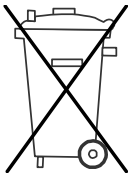
AVERTISSEMENTS IMPORTANTS

AVANT D'INSTALLER OU D'INTERVENIR SUR L'APPAREIL, LIRE ATTENTIVEMENT ET SUIVRE LES INSTRUCTIONS ET LES NORMES DE SÉCURITÉ CONTENUES DANS CE MANUEL ET ILLUSTRÉES AVEC LES ÉTIQUETTES APPOSÉES SUR LA MACHINE.

Cet appareil est réalisé pour fonctionner sans risques et pour les buts fixés à condition que l'installation, l'utilisation et la maintenance soient exécutées selon les instructions contenues dans ce manuel et sur les étiquettes apposées à l'intérieur et à l'extérieur.
Les conditions ambiantes et la tension d'alimentation doivent faire partie de celles spécifiées (voir chap.9).
Tout autre usage et l'apport de modifications non expressément autorisées par le constructeur doivent être considérés comme étant impropres.
La responsabilité de toutes lésions ou de tous dommages causés par un usage impropre incombera exclusivement à l'utilisateur.
Remarquer que cette machine contient des composants électriques sous tension et des surfaces chaudes.
Toutes les opérations de service ou de maintenance doivent être exécutées par du personnel expert et qualifié conscient des précautions nécessaires à adopter pour exécuter le travail selon les règles de l'art et en toute sécurité.
Avant d'accéder aux parties internes, couper la machine du réseau électrique.
Appliquer quoi qu'il en soit les Normes de sécurité en vigueur dans le pays de destination.

Garantie sur les matériels: 2 ans (à compter de la date de production, sauf les consommables).

Homologations: la qualité et la sécurité des produits CAREL sont garanties par le système de conception et de production certifié ISO 9001 et par le marquage CE.



INFORMATION DESTINÉE AUX UTILISATEURS POUR LE TRAITEMENT CORRECT DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)

Nous faisons référence à la Directive 2002/96/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 janvier 2003 et aux normes nationales de mise en œuvre correspondantes pour vous informer que:

1. il existe l'obligation de ne pas jeter les DEEE avec les déchets municipaux et de procéder à leur collecte sélective;
2. pour leur élimination il est nécessaire d'utiliser des systèmes de collecte publics ou privés prévus par les lois locales. Il est en outre possible de s'adresser au distributeur pour qu'il reprenne l'équipement hors d'usage dans le cas de l'achat d'un nouveau;
3. cet équipement peut contenir des substances dangereuses; un usage impropre ou une élimination non correcte pourrait avoir des effets négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement;
4. le symbole (conteneur de déchets sur roues barré) apposé sur le produit ou sur l'emballage et sur la notice d'emploi indique que l'équipement a été mis sur le marché après le 13 août 2005 et qu'il doit faire l'objet d'une collecte sélective;
5. des sanctions établies par les normes locales en vigueur en matière d'élimination des déchets ont été prévues pour toute élimination illégale des déchets électriques et électroniques.

SOMMAIRE

1. Modèles disponibles 7

2. Fonctionnement 7

3. Accessoires 7

3.1 Accessoires fournis pour le montage 7

3.2 Accessoires sur demande 7

4. Démontage du carter 8

5. Montage du distributeur ventilé de vapeur 9

5.1 Positionnement 9

5.2 Installation sur le sommet de l'humidificateur 9

5.3 Installation à distance 10

6. Connexions électriques 11

6.1 Configuration pour la connexion électrique 11

7. Mise en service 11

8. Tableau des pièces de rechange 11

9. Tableau des caractéristiques techniques 12

10. DIMENSIONS 12

1. Modèles disponibles

Le produit VSDU0A0001, conçu et réalisé pour distribuer la vapeur dans un local est indiqué pour les humidificateurs à électrodes immergées humisteam de UE001 à UE015 (1,5…15 kg/h), aux humidificateurs à résistances heaterSteam de UR002 à UR010 (2…10 kg/h) et à l'homeSteam UM001 et UM003.
La tête de ventilation est alimentée à 24 VCA 1~ directement par l'humidificateur auquel elle est associée.
Le distributeur ventilé de vapeur peut être installé sur l'humidificateur ou dans une position à distance en utilisant le kit VSDBAS0001.

2. Fonctionnement

Les ventilateurs du distributeur ventilé de vapeur sont actionnés par l'humidificateur et ils démarrent lorsque le thermostat, qui est placé en contact avec le distributeur, atteint la température de 50 °C.
La partie supérieure de la bouche de sortie de l'air est équipée d'un déflecteur à réglage manuel pour modifier la direction du flux de l'air.
Les grilles arrière d'aspiration de l'air peuvent être équipées d'un filtre lavable optionnel.

3. Accessoires

3.1 Accessoires fournis pour le montage

Les accessoires pour le montage fournis dans l 'emballage du distributeur sont décrits dans le tableau suivant :

nº	Description
1	Tube inodore pour l'acheminement de la vapeur au distributeur ventilé ($\phi_{int.}$=30 mm, cod. 1312365AXX)
2	Tube de drainage de la condensation ($\phi_{int.}$=7 mm, cod. 1312353APG)
3	2 bagues métalliques pour fixer le tube d'acheminement de la vapeur
4	Adaptateur de diamètre pour cylindres de 1,5…3 kg/h (de $\phi_{int.}$=22 mm à $\phi_{int.}$=30 mm)
5	Câble d'alimentation électrique (cod. 10C477A061)
6	2 vis autoraudeuses pour plastique pour la fixation du distributeur sur le couvercle de l'humidificateur ou sur le support à distance.

Tab. 3.1

3.2 Accessoires sur demande

Les accessoires disponibles sur demande sont énumérés dans le tableau suivant :

Code	Type
VSDBAS0001	Kit pour l'installation à distance avec vis et tasseaux pour le montage mural
1312365AXX	Tube inodore pour l'acheminement de la vapeur ($\phi_{int.}$= 30 mm)
1312353APG	Tube pour le drainage de la condensation ($\phi_{int.}$= 7 mm)
13C477A063	Filtre air pour la tête de ventilation 120 x 335

Tab. 3.2.

4. Démontage du carter

Pour les opérations d'installation du distributeur ventilé de vapeur ou pour effectuer l'entretien, enlever le carter de l'appareil selon les instructions suivantes : (voir Fig. 4.1):

1. couper l'électricité au distributeur ventilé;
2. dévisser les 2 vis de fixation positionnées sur la surface supérieure du carter ;
3. extraire le carter verticalement avec une légère rotation vers l'intérieur pour débloquer la bouche de distribution.

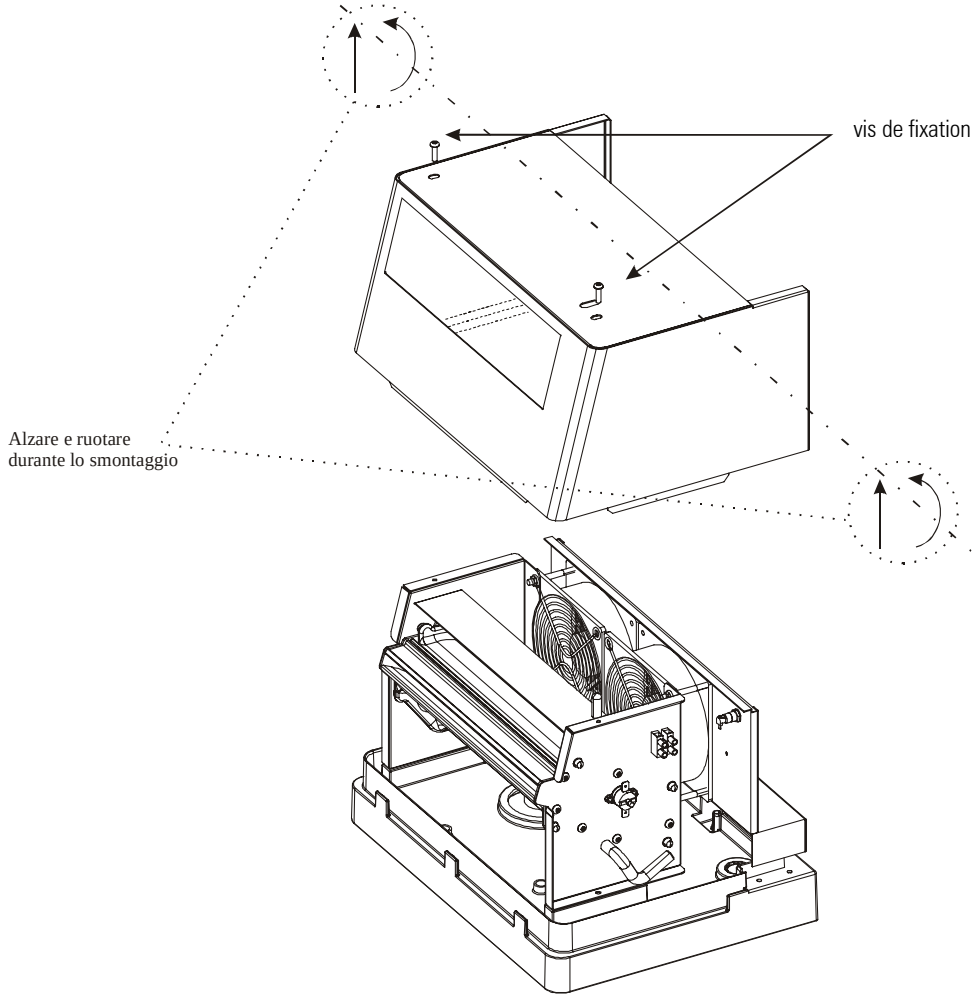


Fig. 4.1

Pour remonter le carter, effectuer les opérations dans le sens inverse.

5. Montage du distributeur ventilé de vapeur

5.1 Positionnement

Les distributeurs de vapeur peuvent être montés sur l'humidificateur (Fig. 5.1.1) ou positionné à part (Fig. 5.1.2) et connectés à l'humidificateur à l'aide du tube d'acheminement de la vapeur à commander à part (v. Tab. 3.2.1).
Dans les deux cas, il est recommandé de respecter les dispositions suivantes :

a) le parcours de la conduite de la vapeur doit exploiter la gravité pour drainer la vapeur condensée vers l'humidificateur; il est également nécessaire d'éviter la formation de poches ou de siphons dans lesquels la condensation pourrait s'accumuler et veiller à ce qu'aucun étranglement du tube ne se forme en raison de pliages ou d'entortillements.
b) la longueur du tube à vapeur placé entre l'humidificateur et le distributeur doit être inférieure à 4 mètres ;
c) les Fig. 5.1.1 et 5.1.2 indiquent les distances minimales conseillées pour éviter que le flux d'air humidifié ne heurte quelqu'un, des appareils électriques, des contre-plafonds et des surfaces froides avant que la vapeur ne soit totalement absorbée par l'air ambiant.

Dimensions en m	
A	>0,5
B	>5
C	≥2,1
D	≥ 1

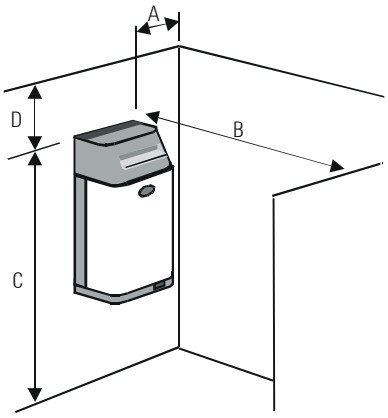


Fig. 5.1

Dimensions en m	
A	>0,5
B	>5
D	≥1
E	≤4

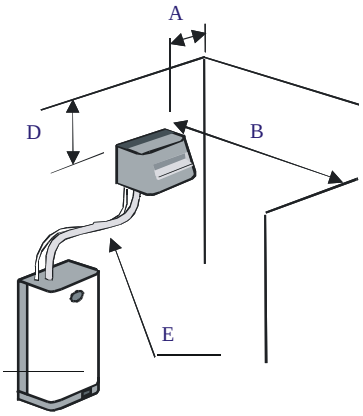


Fig. 5.2

5.2 Installation sur le sommet de l'humidificateur

Procédure (faire référence à la Fig. 5.3) :

1. enlever le capotage frontal de l'humidificateur (voir le manuel de l'humidificateur) ;
2. enlever les bouchons A et B du ciel de l'humidificateur ;
3. démonter le carter de protection du distributeur ventilé (voir Chap. 4);
4. raccorder une extrémité du tube d'acheminement de la vapeur à l'embouchure du distributeur et le fixer avec une des bagues fournies ;
5. raccorder le tube de drainage de la condensation à la connexion façonnée à l'intérieur du distributeur ;
6. connecter le câble d'alimentation fourni aux bornes X1-X2 du bornier à mammouth fixé sur le côté du distributeur ventilé ;
7. placer le ventilateur ventilé de vapeur sur le ciel de l'humidificateur en introduisant dans le trou A le tube d'acheminement de la vapeur et dans le raccord G le tube de drainage de la condensation ;
8. couper sur mesure le tube d'acheminement de la vapeur fourni (voir Tableau 5.1.1) ;
9. fixer le tube d'acheminement de la vapeur à la sortie de la vapeur du cylindre de l'humidificateur avec l'une des bagues fournies ;
10. fixer le distributeur au ciel de l'humidificateur à l'aide des deux vis autotaraudeuses pour plastique à introduire dans les trous C ;
11. introduire le câble d'alimentation dans le trou B et le connecter aux bornes X1 et X2 prévues sur l'humidificateur;
12. remonter le carter de protection du distributeur ventilé de vapeur (voir manuel de l'humidificateur) et le capotage frontal de l'humidificateur (voir Chap.4).

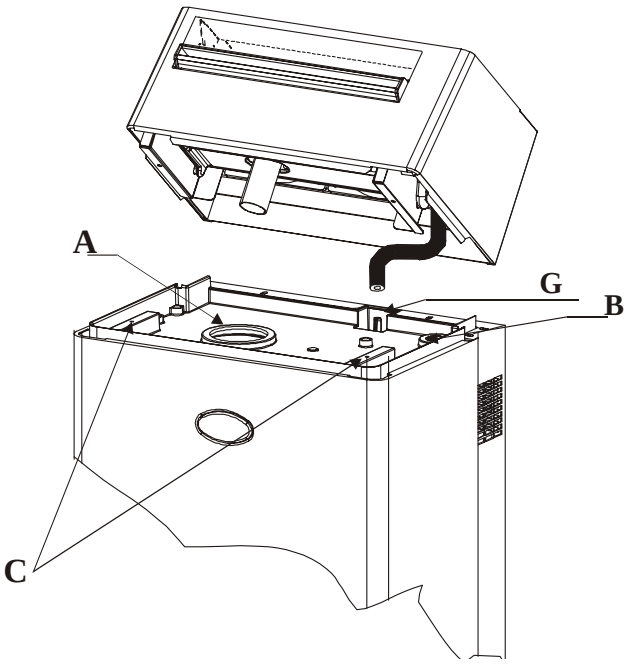


Fig.. 5.3

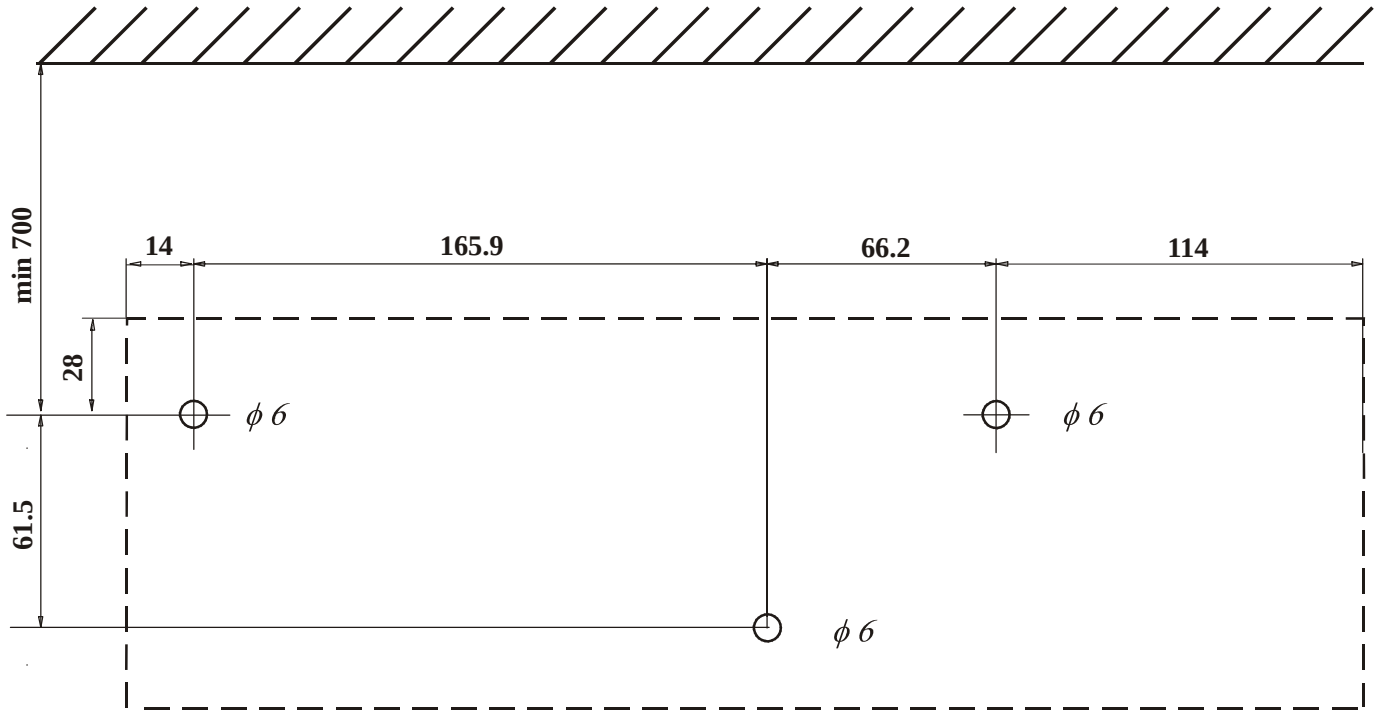
La correspondance: modèle –longueur relativement au tube d'acheminement de la vapeur est résumée dans le Tableau 5.1 ;

Modèle / débit (kg/h)	UR / 2…4	UR / 6…10	UE / 5…8	UE / 10…15	UE-UM /1…3
Longueur (mm)	155	110	225	225	300

Tab. 5.1

5.3 Installation à distance

Utiliser le kit VSDBAS0001 pour l'installation à distance murale du distributeur ventilé de vapeur.
Le kit comprend un châssis de support pour le distributeur à fixer au mur et illustré à la Fig. 5.4.



Gabarit de perçage mural (cotes en mm)

Fig. 5.4

AVERTISSEMENT IMPORTANT: l'installation correcte du distributeur ventilé et des tubes d'acheminement de la vapeur et de drainage de la condensation est indispensable aux fins d'un fonctionnement correct de l'appareil.

Procédure (Faire référence aux Fig.: 5.5):

1. percer sur la paroi trois trous d'après la Fig. 5.5 ou en utilisant le support à distance comme gabarit de perçage : veiller à ce que les deux trous aux extrémités soient horizontaux pour permettre un montage en bulle ;
2. fixer au mur le support à distance à l'aide des vis et des tasseaux fournis ;
3. après avoir établi le parcours choisi, couper sur mesure tant le tube d'acheminement de la vapeur cod. 1312365AXX ($\phi_{int.}$=30 mm) que le tube de drainage de la condensation cod. 1312353APG ($\phi_{int.}$=7 mm);
4. démonter le carter de protection du distributeur (voir Chap.4) ;
5. raccorder le tube de drainage de la condensation à la connexion façonnée à l'intérieur du distributeur ;
6. raccorder le tube d'acheminement de la vapeur au raccordement placé à l'intérieur du distributeur et le fixer avec l'une des bagues fournies avec le distributeur ;
7. connecter le câble d'alimentation fourni aux bornes X1-X2 du bornier à mammouth fixé sur le côté du distributeur ventilé ;
8. poser le distributeur sur le support en fixant le tube de drainage au raccord G' et en faisant passer le tube d'acheminement de la vapeur par le trou A';
9. enlever le capotage frontal de l'humidificateur (voir le manuel de l'humidificateur) ;
10. réaliser un trou ϕ=40 mm dans le joint de fermeture A placé sur le ciel de l'humidificateur (voir Fig. 5.3);
11. enfiler le tube d'acheminement de la vapeur au travers du joint percé A de l'humidificateur et le raccorder à la sortie de la vapeur du cylindre ; puis le fixer au cylindre avec la bague fournie avec le distributeur ;
12. raccorder le tube de drainage de la condensation au raccord D du support.
13. raccorder l'extrémité libre du tube de drainage de la condensation au raccord G placé sur le ciel de l'humidificateur (voir Fig. 5.3) ou au dispositif d'écoulement des eaux pluviales.

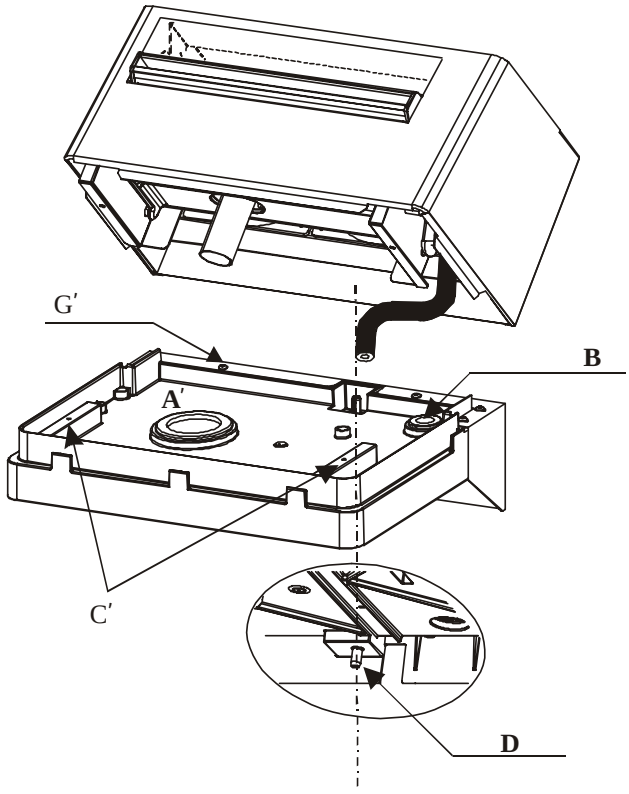


Fig. 5.5

14. introduire le câble d'alimentation dans le trou B et le connecter aux bornes X1 et X2 prévues sur l'humidificateur
15. fixer le distributeur au support avec les deux vis autotaraudeuses pour plastique à introduire dans les trous prévus C';
16. remonter le carter de protection du distributeur (voir Chap. 4) ;
17. remonter le capotage frontal de l'humidificateur (voir le manuel de l'humidificateur).

6. Connexions électriques

Les connexions électriques doivent être exécutées par du personnel expert et qualifié, en mesure d'exécuter le travail selon les règles de l'art et conformément aux Normes en vigueur dans le pays de destination.

6.1 Configuration pour la connexion électrique

L'alimentation doit être fournie exclusivement par le câble d'alimentation électrique (cod. 10C477A061) fourni avec l'unité.
La Fig. 6.1 illustre la connexion électrique interne de la tête de ventilation VSDU0A0001. En cas de connexion à distance, dimensionner le câble d'alimentation avec la section en AWG18 (câble sect. 1 mm^2)

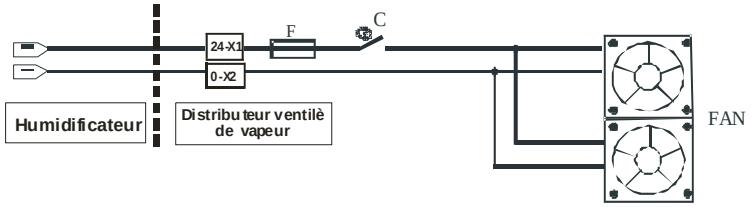


Fig. 6.1

Symbole	Description
FAN	Ventilateurs
C	Klixon
F	Fusible

Tab. 6.1

7. Mise en service

Avant la première mise en service et les opérations d'entretien successives, il est nécessaire de connaître le fonctionnement des dispositifs suivants :

A. Déflecteur. Le déflecteur est placé légèrement à l'intérieur du diffuseur et en amont de celui-ci : il sert à varier la direction du flux de la vapeur (voir Fig. 7.1). L'inclinaison doit être établie lors de la première mise en service et modifiée uniquement en cas d'exigences spéciales. Le réglage de l'inclinaison doit être exécuté à froid et pas pendant l'émission de la vapeur : il y a risque de brûlure.
B. Filtre de l'air si présent. L'état de propreté du filtre est essentiel aux fins de la constance du débit d'air du distributeur. L'absence de tout entretien du filtre (nettoyage et/ou remplacement) compromet sérieusement la fonctionnalité du distributeur de vapeur. L'entretien incombe à l'utilisateur: il doit être effectué une fois par an au moins et quoi qu'il en soit en fonction de la quantité de poussière suspendue dans l'air.

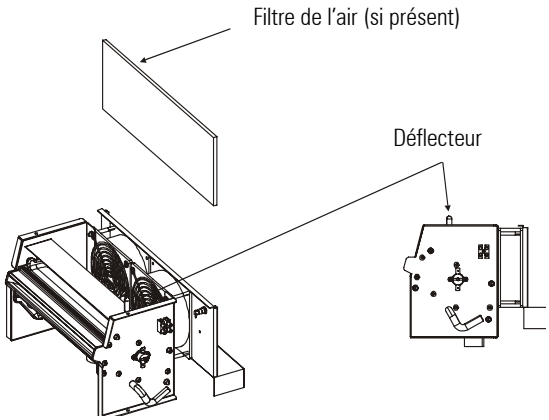


Fig. 7.1

8. Tableau des pièces de rechange

Pièces de rechange	Code
Ventilateur	1312545AXX
Porte-fusible	0605666AXX
Fusible	0605620AXX
Filtre de l'air	13C477A007
Interrupteur thermique (Klixon)	6132703AXX
Tube de drainage de la condensation	1312353APG
Tube d'acheminement de la vapeur	1312365AXX
Câble d'alimentation électrique	10C477A061
Kit joints	VSDGUAR000

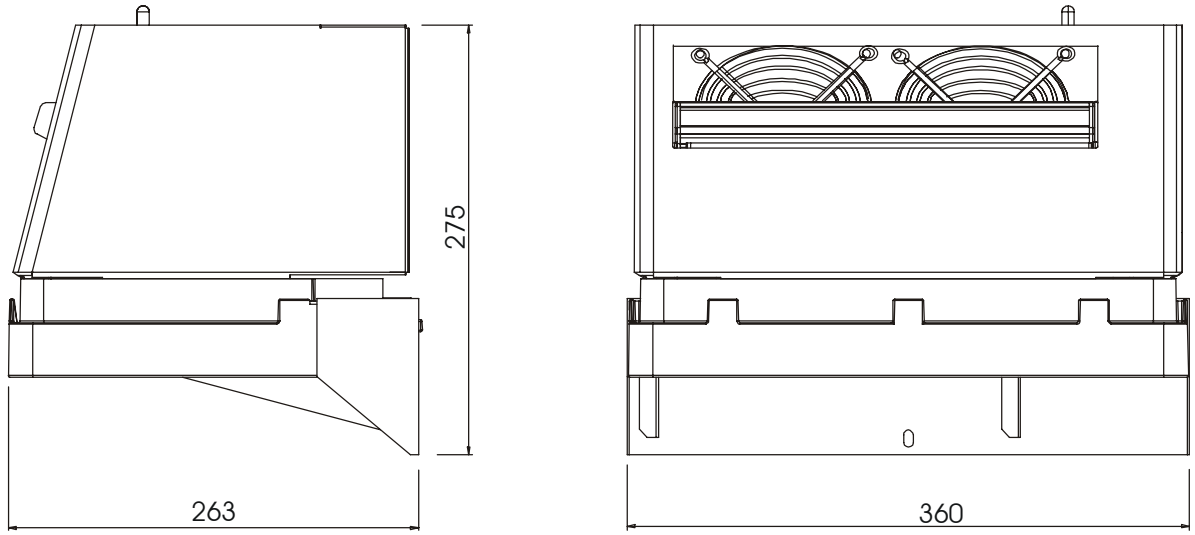
Tab. 8.1

9. Tableau des caractéristiques techniques

Description	Valeur ou intervalle
Alimentation (V~)	24 + 5%, -10%
Entrée vapeur ∅ (mm)	30
Évacuation condensation ∅ (mm)	7
Débit vapeur (kg/h)	0,2…15
Degré de protection	IP20
Température de stockage (°C)	-10 +70
Puissance nominale (W)	37
Débit air nominal (m^3/h)	192
Niveau sonore (champ ouvert, à la vitesse maximale à un mètre de distance frontale) (dB)	53
Température / humidité de service (°C / HR%.)	- 10…40 / 10…60
Dimensions (mm) Largeur (installation sur l'humidificateur /installation à distance) : Hauteur (installation sur l'humidificateur / installation à distance) :	 360 / 360 160 / 275
Poids (kg)	5,5

Tab. 9.1

10. Dimensions



(cotes en mm)

Fig. 10.1

CAREL se réserve le droit d'apporter toutes modifications ou tous changements à ses produits sans aucun préavis.

Mit uns sparen Sie Zeit und Geld!
Eine gewissenhafte Lektüre dieses Benutzerhandbuches garantiert Ihnen eine korrekte Installation und einen sicheren Gebrauch des beschriebenen Produktes.

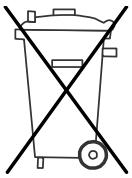
WICHTIGE HINWEISE

LESEN SIE VOR DER INSTALLATION ODER INBETRIEBNAHME DES GERÄTES AUFMERKSAM DIESE GEBRAUCHSANWEISUNGEN DURCH. BEACHTEN SIE AUCH DIE SICHERHEITSNORMEN DIESES HANDBUCHES, DIE SIE AUF DEN ETIKETTEN AUF DEM GERÄT WIEDERFINDEN.

Dieses Gerät kann ohne Risiko zum vorgesehenen Zweck eingesetzt werden, sofern die Installation, die Benutzung und Wartung gemäß den Anleitungen des vorliegenden Handbuches und den Daten auf den intern und extern angebrachten Etiketten erfolgen.
Die Raumbedingungen und die Versorgungsspannung müssen den geforderten Werten entsprechen (siehe Kap. 9).
Von jedem anderen, hiervon abweichenden Gebrauch und von der Anbringung von nicht ausdrücklich vom Hersteller erlaubten Veränderungen ist abzuraten.
Die Verantwortung für Verletzungen oder Schäden infolge von nicht zweckmäßigem und unangebrachtem Gebrauch trägt ausschließlich der Bediener.
Es wird darauf hingewiesen, dass dieses Gerät elektrische Bestandteile unter Spannung und heiße Oberflächen enthält.
Alle Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, da sich der notwendigen Vorsichtsmaßnahmen bewusst ist und die Arbeiten sachgemäß und in Sicherheit durchführen kann.
Trennen Sie vor dem Berühren der internen Teile das Gerät vom Stromnetz ab.
Beachten Sie auf jeden Fall die am Installationsort geltenden Sicherheitsnormen und Vorschriften.

Materialgarantie: 2 Jahre (ab Produktions-/Lieferdatum, Verschleißteile ausgenommen).

Bauartzulassung: Die Qualität und Sicherheit der CAREL-Produkte werden vom ISO 9001-Zertifikat für Bauart und Produktion sowie vom CE-Zeichen garantiert.



INFORMATION ÜBER DIE KORREKTE ENTSORGUNG DER BESTANDTEILE VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN GERÄTEN
In Bezug auf die Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 27. Januar 2003 und den entsprechenden nationalen Durchführungsbestimmungen informieren wir Sie, dass:

1. die Bestandteile der elektrischen und elektronischen Geräte nicht als Siedlungsabfälle entsorgt werden dürfen und somit das Verfahren der Mülltrennung zur Anwendung kommen muss.
2. für die Entsorgung sind die von der örtlichen Gesetzgebung vorgesehenen öffentlichen oder privaten Entsorgungssysteme zu benutzen. Außerdem kann das Gerät nach seiner Verwendung beim Erstehen eines neuen Produktes dem Händler rückerstattet werden.
3. dieses Gerät kann gefährliche Substanzen enthalten: ein nicht sachgemäßer Gebrauch oder eine nicht korrekte Entsorgung können negative Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt mit sich bringen.
4. das auf dem Produkt/der Verpackung angebrachte und in den Gebrauchsanweisungen enthaltene Symbol (durchgestrichener Abfallcontainer auf Rädern) weist darauf hin, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 auf den Markt gebracht wurde und somit nach dem Verfahren der Mülltrennung zu entsorgen ist.
5. im Falle einer nicht vorschriftsmäßigen Entsorgung der elektrischen und elektronischen Abfälle werden die von den örtlichen Entsorgungsnormen vorgesehenen Strafen auferlegt.

INDEX

1. Verfügbare Modelle 17

2. Betrieb 17

3. Zubehör 17

3.1 Montagezubehör 17

3.2 Auf Anfrage erhältliches Zubehör 17

4. Abmontierung des Schutzgehäuses 18

5. Montage des belüfteten Dampfverteilers 19

5.1 Positionierung 19

5.2 Installation auf dem Befeuchter 19

5.3 Externe Installation 20

6. Elektrische Anschlüsse 21

6.1 Konfiguration für den elektrischen Anschluss 21

7. Inbetriebnahme 21

8. Ersatzteilliste 21

9. Technische Daten 22

10. Abmessungen 22

1. Verfügbare Modelle

Der belüftete Dampfverteiler (Code VSDU0A0001) wurde für die direkte Verteilung des Dampfes im Raum entwickelt und eignet sich für die Befeuchter mit Tauchelektroden humiSteam von UE001 bis UE015 (1,5…15 kg/h), für die Befeuchter mit elektrischen Widerstandselementen heaterSteam von UR002 bis UR010 (2…10 kg/h) und für die Befeuchter homeSteam UM001 und UM003.
Der Belüftungskopf wird mit 24 VAC 1~ direkt über den Befeuchter versorgt.
Der belüftete Dampfverteiler kann auf dem Befeuchter selbst oder extern mit dem Montage-Kit VSDBAS0001 montiert werden.

2. Betrieb

Die Ventilatoren des belüfteten Dampfverteilers werden vom Befeuchter aktiviert und nehmen ihren Betrieb auf, sobald der Thermostat des Verteilers die Temperatur von 50 °C erreicht.
Der obere Teil des Luftausganges ist mit einem manuellen Deflektor zur Ausrichtung des Dampfflusses im Auslass ausgerüstet.
Die hinteren Luftansauggitter können mit einem optionalen, waschbaren Filter ausgestattet werden.

3. Zubehör

3.1 Montagezubehör

Die im Lieferumfang enthaltenen Montagezubehörteile des Verteilers sind in der folgenden Tabelle enthalten:

Nr.	Beschreibung
1	Geruchsfreier Dampfschlauch zum belüfteten Verteiler ($\phi_{int.}$=30 mm, Code 1312365AXX)
2	Kondensatschlauch ($\phi_{int.}$=7 mm, Code 1312353APG)
3	2 Metallschellen für die Befestigung des Dampfschlauches
4	Adapter für Zylinder von 1,5…3 kg/h (von $\phi_{int.}$=22 mm bis $\phi_{int.}$=30 mm)
5	Stromkabel (Code 10C477A061)
6	2 selbstschneidende Schrauben für die Befestigung des Verteilers auf der Befeuchterdecke oder auf der externen Halterung

Tab. 3.1

3.2 Auf Anfrage erhältliches Zubehör

Die auf Anfrage erhältlichen Zubehörteile sind in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Code	Typ
VSDBAS0001	Vollständiges Kit für die externe Wandmontage mit den zugehörigen Schrauben und Dübeln
1312365AXX	Geruchsfreier Dampfschlauch ($\phi_{int.}$= 30 mm)
1312353APG	Kondensatschlauch ($\phi_{int.}$= 7 mm)
13C477A063	Luftfilter für den Belüftungskopf 120 x 335

Tab. 3.2

4. Abmontierung des Schutzgehäuses

Für die Installation des belüfteten Dampfverteilers oder für Wartungseingriffe muss das Schutzgehäuse wie folgt entfernt werden (siehe Abb. 4.1):

1. *Den belüfteten Dampfverteiler vom Stromnetz abtrennen.*
2. *Die beiden Befestigungsschrauben auf der oberen Gehäuseoberfläche lösen.*
3. *Das Schutzgehäuse vertikal mit einer leichten Drehung zur Vorderseite abnehmen, um es von der Verteileröffnung abzulösen.*

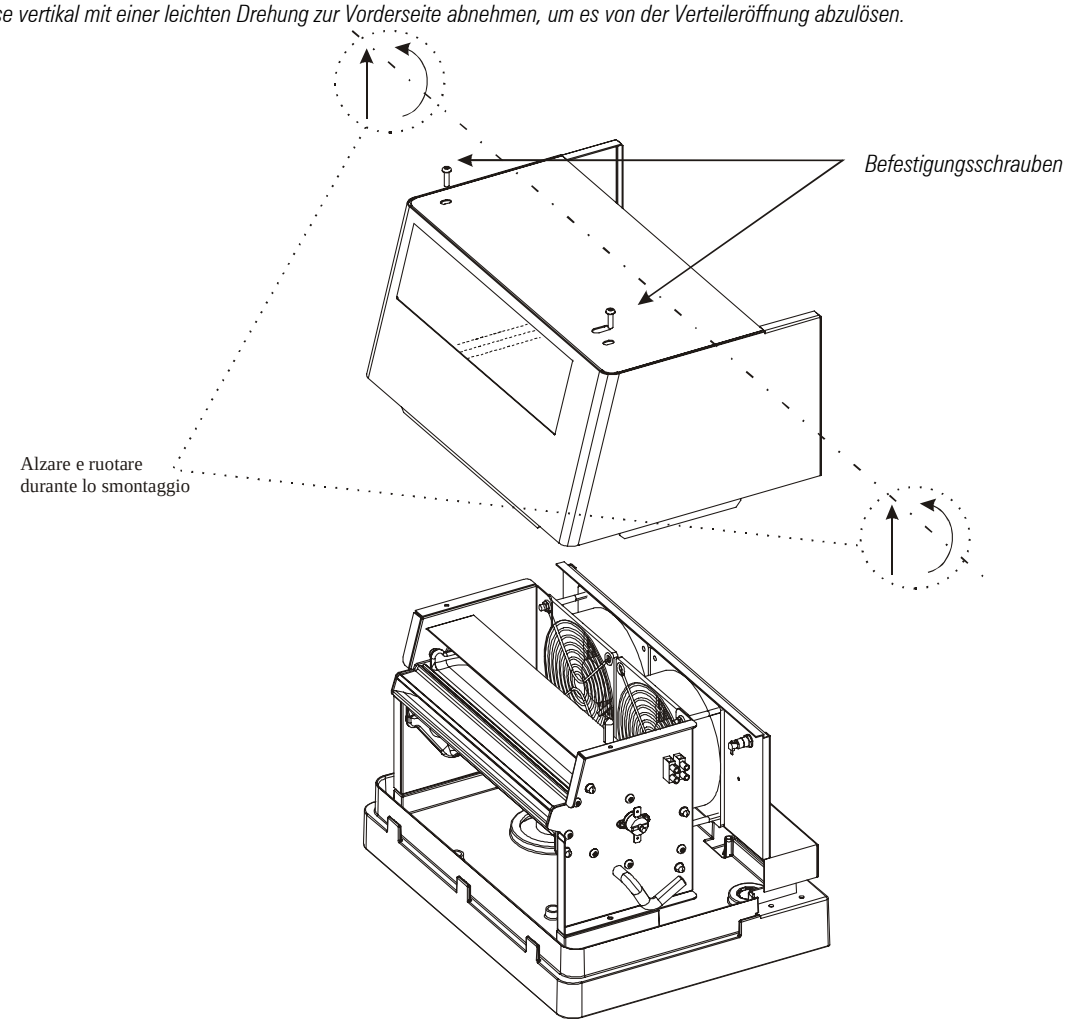


Abb. 4.1

Zur Wiederanbringung des Schutzgehäuses die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

5. Montage des belüfteten Dampfverteilers

5.1 Positionierung

Die Dampfverteiler können auf dem Befeuchter montiert (Abb. 5.1.1) oder extern positioniert (Abb. 5.1.2) und an den Befeuchter mittels Dampfschlauch (der separat zu bestellen ist) angeschlossen werden (siehe Tab. 3.2.1).
In beiden Fällen müssen die folgenden Anleitungen befolgt werden:

d) *Der Dampfschlauch muss der Schwerkraft gemäß verlaufen, um den kondensierten Dampf zum Befeuchter abzuschlämmen; das Aufkommen von Wassersäcken oder Siphonen, in denen sich Kondensat ansammeln könnte, ist zu vermeiden, damit sich keine Drosselstellen aufgrund von Biegungen oder Verengungen bilden.*
e) *Die Länge des Dampfschlauches zwischen Befeuchter und Verteiler darf nicht über 4 m betragen.*
f) *Die Abb. 5.1.1 und 5.1.2 geben die empfohlenen Mindestabstände an, um zu vermeiden, dass der feuchte Luftstrom Personen, elektrische Geräte, Zwischendecken und kalte Oberflächen erreicht, bevor der Dampf von der Raumluft vollständig absorbiert wird.*

Abmessungen in m	
A	>0,5
B	>5
C	≥2,1
D	≥ 1

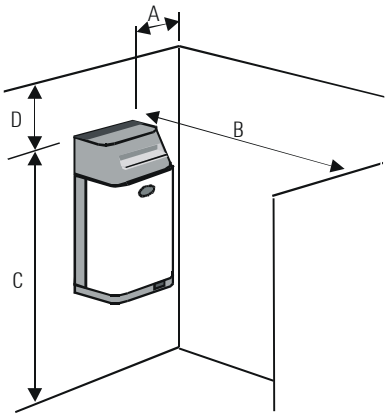


Abb. 5.1

Abmessungen in m	
A	>0,5
B	>5
D	≥1
E	≤4

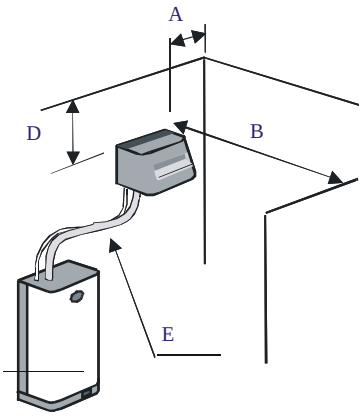


Abb. 5.2

5.2 Installation auf dem Befeuchter

Installationsverfahren (siehe Abb. 5.3):

9. *Die Fronthaube des Befeuchters entfernen (siehe Handbuch des Befeuchters).*
10. *Die Verschlüsse A und B von der Befeuchterdecke abnehmen.*
11. *Das Schutzgehäuse des belüfteten Dampfverteilers abmontieren (siehe Kap. 4).*
12. *Ein Ende des Dampfschlauches an den Verteilereingang anschließen und mit einer der mitgelieferten Schlauchschellen befestigen.*
13. *Den Kondensatschlauch an den geformten Innenanschluss des Verteilers anschließen.*
14. *Das mitgelieferte Versorgungskabel an die Klemmen X1-X2 der Mammut-Klemmleiste an der Seite des belüfteten Dampfverteilers anschließen.*
15. *Den belüfteten Dampfverteiler auf die Befeuchterdecke aufsetzen und den Dampfschlauch in die Bohrung A und den Kondensatschlauch in den Anschluss G einfügen.*
16. *Den im Lieferumfang enthaltenen Dampfschlauch nach Maß schneiden (siehe Tab. 5.1.1).*
9. *Den Dampfschlauch am Dampfauslass des Befeuchterzylinders mit einer der mitgelieferten Schlauchschelle befestigen.*
10. *Den Verteiler an der Befeuchterdecke mit den beiden selbstschneidenden Schrauben für Kunststoff in den Bohrungen C befestigen.*
11. *Das Versorgungskabel in die Bohrung B einfügen und an die Klemmen X1 und X2 des Befeuchters anschließen.*
12. *Das Schutzgehäuse des belüfteten Dampfverteilers (siehe Kap. 4) und die Fronthaube des Befeuchters (siehe Handbuch des Befeuchters) montieren.*

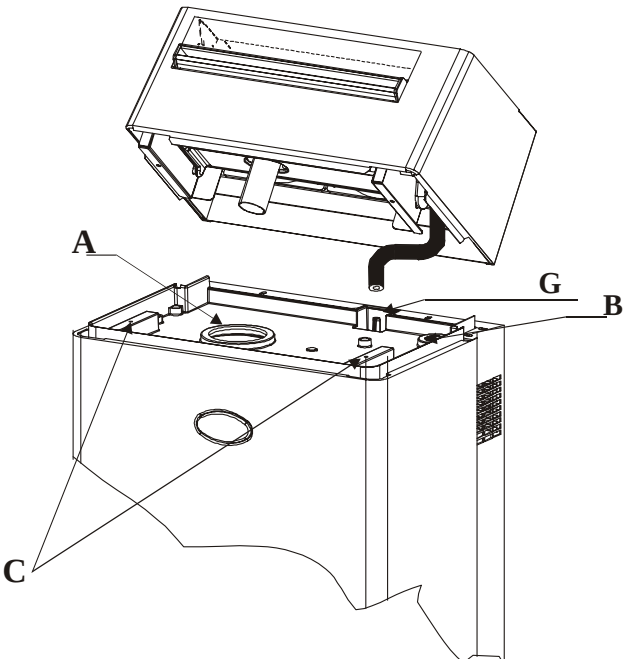


Abb. 5.3

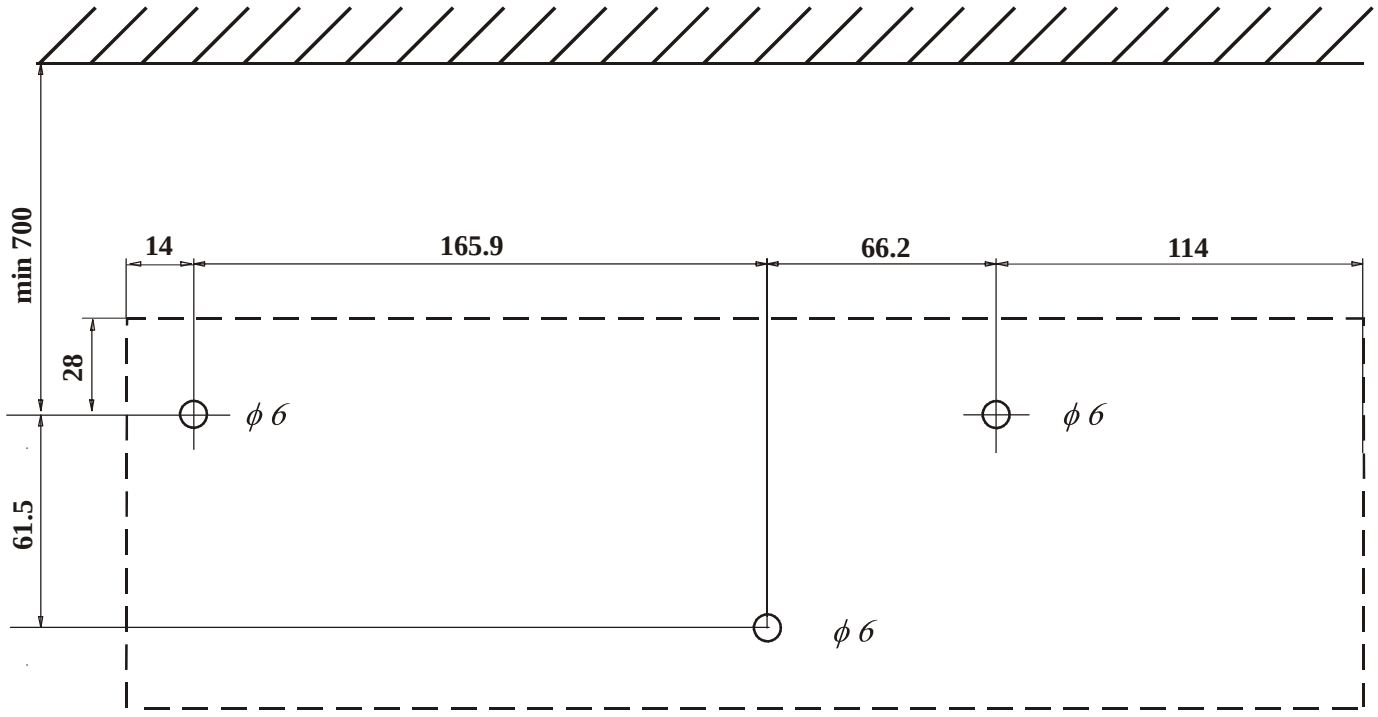
Die Tabelle 5.1 enthält die für die einzelnen Modelle nötigen Dampfschlauchlängen:

Modell / Leistung (kg/h)	*UR / 2…4*	*UR / 6…10*	*UE / 5…8*	*UE / 10…15*	*UE-UM /1…3*
Länge (mm)	*155*	*110*	*225*	*225*	*300*

Tab. 5.1

5.3 Externe Installation

Für die externe Wandmontage des belüfteten Dampfverteilers ist das Kit VSDBAS0001 zu verwenden.
Das Kit besteht aus einem Halterahmen für den Verteiler, der an der Wand zu befestigen ist (siehe Abb. 5.4).



Bohrschablone (Abmessungen in mm).

Abb. 5.4

WICHTIGER HINWEIS: *Eine korrekte Installation des belüfteten Dampfverteilers und des Dampf- und Kondensatschlauches ist für die volle Funktionstüchtigkeit des Gerätes unabdingbar.*

Installationsverfahren (siehe Abb. 5.5):

1. *Drei Bohrungen in die Wand bohren, siehe Abb. 5.5, oder die externe Halterung als Bohrschablone verwenden: Achtung, dass die beiden externen Bohrungen horizontal sind, damit der Dampfverteiler gerade montiert werden kann.*
2. *Die externe Halterung mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln an der Wand befestigen.*
3. *Nach der Wahl des Dampfschlauchverlaufs sowohl den Dampfschlauch, Code 1312365AXX ($\phi_{int.}$=30 mm), als auch den Kondensatschlauch, Code 1312353APG ($\phi_{int.}$=7 mm) nach Maß schneiden.*
4. *Das Schutzgehäuse des belüfteten Dampfverteilers abmontieren (siehe Kap. 4).*
5. *Den Kondensatschlauch an den geformten Innenanschluss des Verteilers anschließen.*
6. *Den Dampfschlauch an den internen Anschluss des Verteilers anschließen und ihn mit einer der mitgelieferten Schlauchschellen befestigen.*
7. *Das mitgelieferte Versorgungskabel an die Klemmen X1-X2 der Mammut-Klemmleiste an der Seite des belüfteten Dampfverteilers anschließen.*
8. *Den Verteiler auf die Halterung aufsetzen und den Kondensatschlauch an den Anschluss G anschließen; den Dampfschlauch durch die Bohrung A' leiten.*
9. *Die Fronthaube des Befeuchters entfernen (siehe Handbuch des Befeuchters).*
10. *Eine Bohrung ϕ=40 mm in die Abschlussdichtung A <u>auf der Befeuchterdecke</u> (siehe Abb. 5.3) bohren.*
11. *Den Dampfschlauch durch die gebohrte Dichtung A des Befeuchters leiten und ihn an den Dampfauslass des Zylinders anschließen; den Dampfschlauch dann mit der mitgelieferten Schlauchschelle am Zylinder befestigen.*
12. *Den Kondensatschlauch an den Anschluss D der Halterung anschließen.*
13. *Das freie Ende des Kondensatschlauches an den Anschluss G auf der Befeuchterdecke (siehe Abb. 5.3) oder an den Rückwasserabfluss anschließen.*
14. *Das Versorgungskabel in die Bohrung B einfügen und an die Klemmen X1 und X2 des Befeuchters anschließen.*

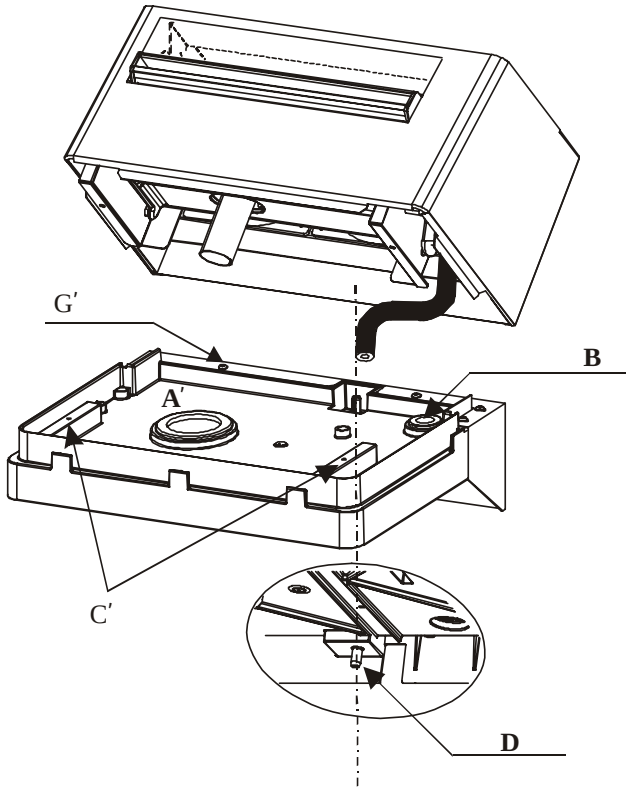


Abb.5.5

15. *Den Verteiler mit den beiden selbstschneidenden Schrauben für Kunststoff, die in die Bohrungen C' einzufügen sind, an der Halterung befestigen.*
16. *Das Schutzgehäuse des belüfteten Dampfverteilers montierten (siehe Kap. 4).*
17. *Die Fronthaube des Befeuchters montieren (siehe Handbuch des Befeuchters).*

6. Elektrische Anschlüsse

Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifiziertem Fachpersonal nach allen Regeln der Kunst und nach den am Installationsort geltenden Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

6.1 Konfiguration für den elektrischen Anschluss

Die Versorgung darf ausschließlich mit dem im Lieferumfang enthaltenen Stromversorgungskabel (Code 10C477A061) erfolgen.
Die Abb. 6.1 enthält den elektrischen Anschluss im Belüftungskopf VSDU0A0001. Im Fall des externen Anschlusses muss das Versorgungskabel dem Durchmesser in AWG18 (Kabeldurchmesser 1 mm^2) angepasst werden.

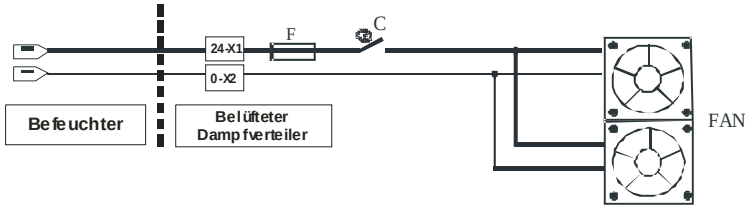


Abb. 6.1

Symbol	*Beschreibung*
FAN	*Ventilatoren*
C	*Klixon*
F	*Sicherung*

Tab. 6.1

7. Inbetriebnahme

Für die erste Inbetriebnahme und alle weiteren Wartungseingriffe muss das Funktionsprinzip der folgendenden Geräte bekannt sein:

C. *Deflektor. Der Deflektor ist vor dem Verteiler montiert und reicht etwas in dessen Inneres hinein: er dient der Ausrichtung des Dampfflusses (siehe Abb. 7.1). Die Neigung wird bei der ersten Inbetriebnahme festgelegt und nur unter besonderen Umständen geändert. Die Einstellung der Neigung darf nur bei kaltem Gerät und nicht während der Dampfproduktion vorgenommen werden: Verbrennungsgefahr!*

D. *Luftfilter (falls vorhanden). Die Sauberkeit des Luftfilters ist für einen konstanten Luftdurchfluss des Verteilers ausschlaggebend. Eine Nicht-Wartung des Filters (Reinigung und/oder Austausch) beeinträchtigt die Funktionstüchtigkeit des Dampfverteilers stark. Für die Wartung hat der Bediener zu sorgen: sie muss mindestens einmal im Jahr und jedenfalls in Abhängigkeit der Staubmenge in der Luft durchgeführt werden.*

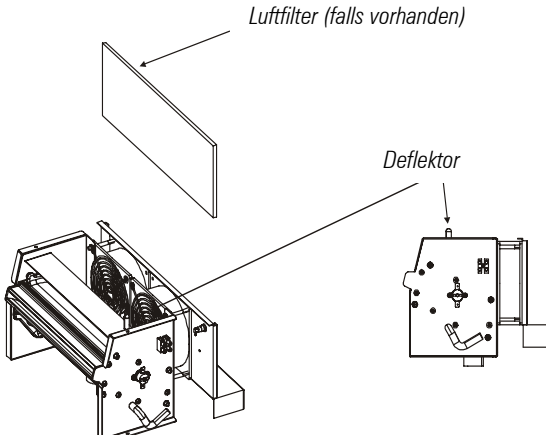


Abb. 7.1

8. Ersatzteilliste

Ersatzteile	*Code*
Ventilator	*1312545AXX*
Sicherungshalter	*0605666AXX*
Sicherung	*0605620AXX*
Luftfilter	*13C477A007*
Wärmeschutz (Klixon)	*6132703AXX*
Kondensatschlauch	*1312353APG*
Dampfschlauch	*1312365AXX*
Stromversorgungskabel	*10C477A061*
Dichtungs-Kit	*VSDGUAR000*

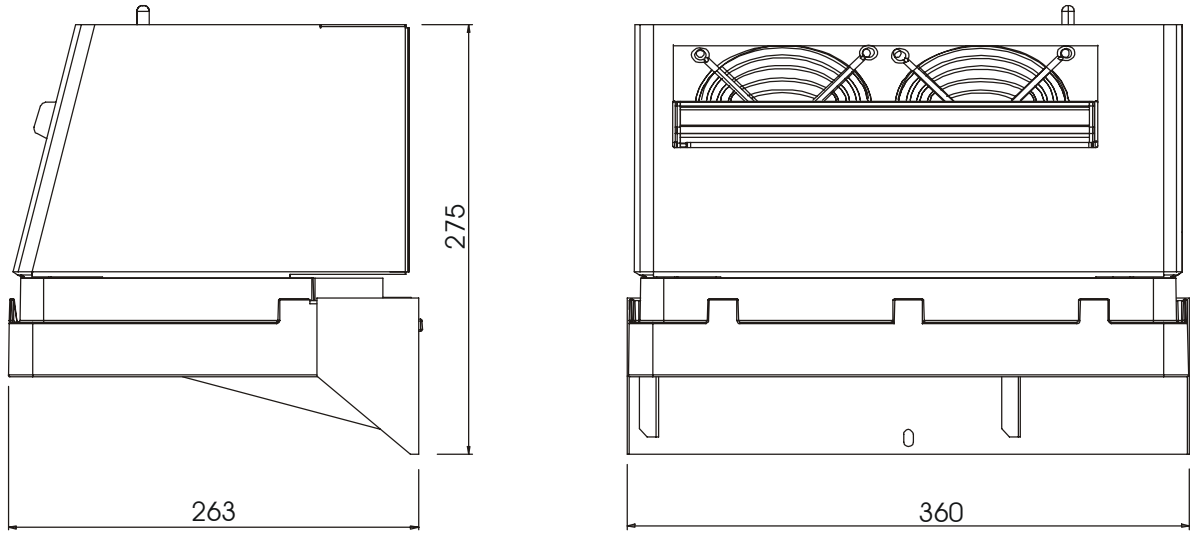
Tab. 8.1

9. Technische Daten

Beschreibung	Wert oder Intervall
Versorgungsspannung (V~)	24 + 5%, -10%
Dampfeinlass ∅ (mm)	30
Kondensatabfluss ∅ (mm)	7
Dampfleistung (kg/h)	0,2…15
Schutzart	IP20
Lagerungstemperatur (°C)	-10 +70
Nennleistung (W)	37
Nominaler Luftdurchfluss (m^3/h)	192
Lärmpegel (freie Umgebung, bei max. Geschwindigkeit im Abstand von 1 m vom Frontteil) (dB)	53
Betriebstemperatur / Betriebsfeuchte (°C / rF%.)	- 10…40 / 10…60
Abmessungen (mm) Breite (Installation auf dem Befeuchter/externe Installation): Höhe (Installation auf dem Befeuchter/externe Installation)):	 360 / 360 160 / 275
Gewicht (kg)	5,5

Tab. 9.1

10. Abmessungen



(Abmessungen in mm)

Abb. 10.1

CAREL behält sich das Recht vor, an den eigenen Produkten ohne Vorankündigung Änderungen anbringen zu können.

CAREL

Technology & Evolution

CAREL S.p.A.
Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 049.9716611 Fax (+39) 049.9716600
http://www.carel.com - e-mail: carel@carel.com

Agenzia / *Agency:*

cod. +030221786 rel. 1.1 - 2 Sept 2005